3 1761 07550139 5

Lejeune, Louis
Cultivo del tabaco
en México

SB
278
M6L4

CULTIVO

DEL

TABACO EN MÉXICO

MEMORIA

SOBRE EL

TABACO DEL VALLE DE SANTA ROSA

En el Estado de Oaxaca.

DIRIGIDA AL SR. GUSTAVO LUIS DE COUTOULY, MINISTRO DE FRANCIA

POR EL SR.

LUIS LEJEUNE

MÉXICO

OFICINA TIP. DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO

Calle de San Andrés núm. 15.

1885

CULTIVO

DEL

TABACO EN MÉXICO

MEMORIA

SOBRE EL

TABACO DEL VALLE DE SANTA ROSA

En el Estado de Oaxaca.

DIRIGIDA AL SR. GUSTAVO LUIS DE COUTOULY, MINISTRO DE FRANCIA

POR EL SR.

LUIS LEJEUNE

MÉXICO

OFICINA TIP. DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO

Calle de San Andrés núm. 15.

1885

SB
278
M6L4

LIBRARY
OCT 28 1971
UNIVERSITY OF TORONTO

México, 25 de Marzo de 1885.

A Su Exc. Sr. D. G. de Coutouly.

SEÑOR MINISTRO:

Habeis tenido la bondad de pedirme un informe sobre los tabacos mexicanos.

En Noviembre último hice una incursion á la Vuelta Abajo en Cuba, y he podido comparar los procedimientos del cultivo en esa tierra clásica del tabaco, y en México, así como los resultados que allí se obtienen, y los que hasta la fecha se han obtenido aquí.

Con frecuencia me ocuparé de Cuba en este Informe.

Creo, en efecto, que para conocer mejor el modo de cultivar y de preparar el tabaco en México, los precios de costo y de venta, la calidad de los terrenos, etc., preciso es tomar puntos de comparacion, y no los hallaria mejores que en Cuba, cuya suelo y clima tanta semejanza tienen con los de México. Aun más; ciertos terrenos en México son parecidos á los de Vuelta Abajo. Los análisis químicos hechos por Mr. Eugène Schnetz, ingeniero del Gobierno frances, han probado que en los Estados de Veracruz y Oaxaca, especial-

mente en el Istmo de Tehuantepec, y á las márgenes de varios tributarios del Papaloapam, existen terrenos de aluvion semejantes á los del Sumidero, Luis Lazo, San Luis y San Juan, y Martinez, es decir, de las mejores vegas de tabaco en el mundo.

Conocido es el éter que determina el sabor del vino, y se sabe que para producir el *Château-Margaux* por ejemplo, preciso es plantar ciertas cepas en un terreno dado del Medoc. Por analogía se habia creido por mucho tiempo que el aroma del tabaco cubano lo producia una sustancia particular que sólo se hallaba en el suelo de la Vuelta Abajo. Pero no es así. Se han hecho numerosos análisis de ese suelo, y se sabe hoy que esta sustancia particular no existe; que para producir el aroma habano [1] para hacer tabacos (puros) parecidos á los de la Habana, basta *cultivar el tabaco de la especie habanera bajo un clima análogo al de Cuba y en terrenos semejantes al de la Vuelta Abajo, y hacerles sufrir ciertas fermentaciones por medio de los procedimientos que se usan en Cuba.* De estas condiciones, la más importante para el cultivo es la eleccion del terreno. El que contiene, como los mejores de Vuelta Abajo, 90 por ciento de arena, 6 ó 7 por ciento de arcilla, y de 2 á 2½ por ciento de *humus* vegetal y un poco de sal de potasa, produce tabacos finos y perfumados.

En los terrenos en donde la proporcion de la arcilla se eleva á 10 por ciento ó más, como en los *Parti-*

1. El aroma del tabaco se produce probablemente por un álcali vegetal. Este álcali, y el principio resinoso que contribuye á la elasticidad de la hoja, tanto abundan en los buenos tabacos mexicanos, como en los buenos tabacos de Cuba.

dos,[1] el tabaco es más fuerte, es decir, contiene más nicotina,[2] pero no es de tanta calidad.[3]

En los terrenos arcillosos, como son los de la parte de Cuba situados al Oeste de la Habana, y conocidos bajo el nombre de Vuelta Arriba, el tabaco es malo.

Un terreno bastante silicoso, pero privado de sales de potasa, produce un tabaco que podrá ser aromático, pero que no quema bien.[4]

De estas observaciones se deduce que Cuba no tiene el monopolio del tabaco, hasta hoy excepcional, que se designa con el nombre de tabaco de la Habana. Otras comarcas están llamadas por la naturaleza de su suelo y de su clima á producir este tabaco, lo que no es poca fortuna, pues la mayor parte de la Vuelta Abajo, cansada ya por 30 años de cultivo incesante, no puede producir sino medias cosechas.[5]

1. Los *Partidos*, cuyo tabaco se exporta en su mayor parte á los Estados Unidos, se hallan situados entre la Habana y Vuelta Abajo.

2. No hay que confundir el grado de nicotina con la cantidad de aroma. El tabaco de Cuba contiene 6, 7 y hasta 8 por 100 de nicotina; el de México, 6 y 7. Para que un tabaco sea bueno, no debe conservar más de 2 por 100 (2½ si se destina á los americanos que se fijan más en la fortaleza que en el aroma), haciéndose desaparecer el excedente por las fermentaciones.

3. Se entiende por *calidad* en Cuba, un conjunto de calidades: elasticidad y brillo en la hoja del tabaco cuando está seca, finura y persistencia en el aroma, etc.

4. En Francia se aplican estas sales á los terrenos que carecen de ellas, por medio de abonos artificiales, comprados en las minas de Sajonia. Cuando el terreno es bueno, las debe contener.

5. Los habitantes de Vuelta Abajo emigran ó se preparan á emigrar. Las contribuciones fuertes que pagan y la mala administracion de la Isla, agravan más su situacion. Comparando los presupuestos con el número de habitantes, se ve que un mexica-

Por el cuadro que sigue se podrá uno formar idea de la desigualdad de la produccion del tabaco en la Vuelta Abajo:

Produccion de la Vuelta Abajo desde 1876 á 1880.[1]				
Años.	QUINTALES.	Precio medio.	VALOR TOTAL.	Proporcion anual en relacion al producto total en cinco años.
1876	67,000	$ 27 50	$ 1.182,500	5
1877	258,000	44 00	11.352,000	31
1878	260,000	25 00	6.500,000	17
1879	278,800	52 00	14.456,000	39
1880	60,000	50 00	3.000,000	8

De las cuatro últimas cosechas (1880–84), tres han sido malas, tanto en cantidad como en calidad. No se obtendrian ya ni esas medias cosechas, si no fuese por el guano, del cual se emplean 25, 35 y hasta 50 kilógramos por mil piés de tabaco. La tonelada de guano cuesta en el país 375 francos, y este abono tan caro, es peligroso; produce nitrificaciones que los Sres. Schloessing, director de la Escuela de tabacos en Paris, y Boussingault, han estudiado; determina la trasformacion de

no paga 16 francos al año de impuestos, un frances 89, y un cubano 115. Además, el sistema de grandes propiedades y arrendamientos, que es tradicional en Cuba, desanima al *veguero* (cultivador de tabaco en pequeño), quitándole toda esperanza de hacerse propietario. Todo el valle del Sumidero, en donde más de 1,500 personas viven de aquel cultivo, pertenece á un solo hombre, D. Antonio Hernández; el valle de Luis Lazo, á D. Sábino Álvarez.

1. Segun *El Tabaco*, periódico publicado en la Habana.—(Número del 30 de Enero de 1881.)

una parte de las materias orgánicas, en sales indisolubles que arrastran las aguas pluviales. La capa vegetal que cubre la zona de la Vuelta Abajo, minada así, se ha ido despojando del humus que contenia, y se ha trasformado en blanca y árida; en consecuencia, los vegueros se quejan de "sequías de dia en dia más frecuentes y prolongadas," segun dicen ellos. No es el clima el que ha cambiado, es el suelo que se ha empobrecido, y necesita más agua que ántes. Algunas *vegas*,[1] célebres hace quince ó veinte años, *Rio Hondo*, por ejemplo, *La Leña*, *Los Mangos*, *Paso Viejo*, y otras, han sido abandonadas, y cada año se abandonan nuevas.

El alto precio del guano y el cansancio del terreno que aquel produce, no son los únicos inconvenientes: ese abono comunica al tabaco un sabor alcalino muy desagradable, que se percibe, sobre todo, despues de haber fumado la mitad de un puro.

Preciso seria no emplear el guano sino en pequeña cantidad, y sobre todo, servirse, como abono, del estiércol y otras sustancias parecidas. Desgraciadamente el ganado abunda poco en Vuelta Abajo, y vive en los campos, lo que impide que ese estiércol se recoja.

A medida que en calidad y cantidad disminuye el tabaco habano, aumenta su demanda. El público de Paris, Lóndres, Berlin, New-York, el de Rusia y de la América del Sur quieren tabacos (puros) de la Habana, fabricados con el tabaco de Vuelta Abajo. Y como las comunicaciones son más fáciles de dia en dia, y las fortunas más numerosas, la demanda cada año es mayor: ¿cómo, pues, satisfacer esta demanda? Un solo país, los Estados Unidos, importa más de 70,000 quin-

1. *Vegas* se llama á los plantíos de tabaco.

tales de tabaco en rama, que salen de la Isla, y por el cuadro anterior se ve que en dos de los cinco años, la produccion total de Vuelta Abajo no ha alcanzado esa cifra.

Es, por lo tanto, evidente que hay fraude; que se introduce cada año en Cuba una cantidad considerable de tabaco extranjero, á fin de hacerlo reexportar como de las vegas.

Nadie ignora en la Habana estos fraudes. Nadie ignora que se importa libremente el tabaco mediocre de Puerto Rico, á fin de reexportarlo como de Cuba. Nadie ignora que se introduce en los depósitos de la Habana el tabaco acre y sin calidad de Vuelta Arriba, como procedente de Vuelta Abajo. Nadie ignora que cada año se introduce en la Habana, para ser vendido como habano, ó para mezclarlo con tabaco habano, mucho del de México.

Y como un ejemplo de estos artificios, citaré el siguiente caso: Un industrial de Nueva-York, cuyo nombre podria mencionar, ha ganado $ 400,000 en dos años, introduciendo en la Habana tercios de tabaco de Pensylvania. Hacia empacar éste en *yaguas* importadas de Cuba, y lo enviaba á uno de los puertos francos de las Antillas menores, á San Thomas, en donde lo reembarcaba para la Habana en un buque salido de Puerto Rico en *lastre*, previamente provisto de sus documentos aduanales en que se certificaba que salia despachado para la Habana con un *cargamento de tabaco portoriqueño.* El tabaco de Pensylvania entraba franco de derechos á Cuba como tabaco de Puerto Rico; se le enviaba á Manicaragua, en Vuelta Arriba, [1]

1. Vuelta Arriba, cuyo suelo es arcilloso, produce un tabaco me-

y allí se le vendia á los americanos, quienes lo remitian á Nueva York, en donde era vendido como tabaco de Vuelta Abajo.

La cosa se evaporó; los diarios americanos que se dedican á este ramo hicieron una informacion; pero los contrabandistas tienen recursos infinitos y mucha imaginacion.

¿No es tiempo de dar á conocer en Europa la situacion deplorable del mercado habanero?

¿A quién se engaña en la Habana? A todo el mundo. Ya hemos visto cómo se hacia pagar caro á los americanos su propio tabaco. Se engaña á los alemanes, quienes, sin embargo, visitan las vegas en la época de la cosecha, y tienen fama de desplegar mucha actividad inteligencia en sus compras. Pero las víctimas más comunes de estos defraudadores, sus clientes más cándidos ó resignados, son los franceses, como se sabe bien en la Habana.

En resúmen, el mercado de tabacos en la Habana ha sufrido un cambio desfavorable:

1º Porque el suelo de Vuelta Abajo ha agostado.

2º Porque los cultivadores han abusado del guano.

3º Porque la importacion del tabaco extranjero y su venta, bajo el nombre de tabaco de la Habana, se ha hecho una práctica comercial comun en el país.

Se va á la Habana á comprar caro el tabaco de Puerto Rico y otras Antillas, tabaco acre y sin calidad, y el de México, bueno ó malo, segun el lugar

diocre, que se parece al de Puerto Rico. Asi se explica por qué los compradores cubanos del tabaco de Pensylvania, engañados ellos mismos y creyendo vender de Puerto Rico á los americanos, lo vendian como de Vuelta Arriba, no osando darlo como de Vuelta Abajo.

de su procedencia y los cuidados que se han tenido en él.

¿Deben los cultivadores mexicanos seguir haciendo pasar sus mejores capas como capas cubanas, y buscar su venta en la Habana: ó deben más bien hacer un esfuerzo para uniformar las clases de su tabaco en un sentido favorable, y hacerlas conocer bajo su verdadero nombre en los Estados Unidos y en Europa?

La respuesta no es dudosa.

México es la tierra normal del tabaco. Varias clases de esta planta se encuentran en diversos lugares, en estado espontáneo.[1]

Los indios, ántes de la Conquista, cultivaban el tabaco en muchas partes del país; pero los españoles, á fin de facilitar la vigilancia de los agentes del Fisco, prohibieron el cultivo fuera de los valles de Tres Villas, es decir, de Orizaba, Córdoba y Jalapa. Y precisamente el suelo de estos valles, que es arcilloso, no sirve para el tabaco. Fué lo mismo que si se hubiesen suprimido en Cuba los plantíos de Vuelta Abajo, dejando sólo los de Vuelta Arriba. Hoy, por tradicion sin duda, se sigue aún cultivando el tabaco en los valles de las Tres Villas. La planta se produce allí raquítica, y tienen un sabor detestable sus hojas. Éstas se venden en el país á $3 y $4 la arroba, y algunos fabricantes de *puros* las emplean como *tripas*.

Despues de la guerra de Independencia, se buscaron terrenos más apropiados para el cultivo del tabaco. Se creyó encontrarlos en el distrito de Tlapacoyan (Ve-

1. Entre otras la *nicotiana pasilla* (tabaco enano), la *nicotiana tenella* (tabaco tierno), la *nicotiana rústica*, la *nicotiana crispa*, etc., etc.—Véase la obra de Candolle, "Orígen de las plantas cultivadas."

racruz), al Norte de Córdoba; y en efecto, se obtienen hojas grandes, que se pueden emplear como *capas;* pero el brillo y el aroma de estas hojas se extinguen despues de algunos dias, y el *puro* de Tlapacoyan se vuelve descolorido y reseco.

Algunas venas de terreno en esta region podrán dar mejores resultados.

En la colonia francesa de Jicaltepec, en donde el tabaco es malo, seria posible mejorar su clase siquiera para la exportacion, aunque la naturaleza del suelo y su exposicion á los vientos del Norte, son obstáculos insuperables para crear una buena marca.

Al Sur del Estado de Veracruz, y al Este del de Oaxaca, es en donde deben buscarse los verdaderos terrenos para el tabaco mexicano. Desde hace medio siglo las vegas de San Andrés Tuxtla y de Acayucan[1] son las más afamadas de la República. El suelo allí es semejante al de la Vuelta Abajo, y ha producido por largo tiempo el tabaco, al que sólo falta para igualar al habano, cuidados en su cultivo y preparacion. Pero en Acayucan la capa de tierra vegetal no tiene ya más de un pié de espesor, y casi se ha agotado como la de Vuelta Abajo.

Cerca de Acayucan, en Jicaltipan, en Chinameca, se pueden aún obtener buenos resultados. Hé aquí una prueba: un frances, Mr. F***, recibió el año último

1. Se recordará que en 1828 se hizo una tentativa de colonizacion francesa en el Istmo de Tehuantepec. Brissot, el hijo del célebre convencional, escribió la reseña de esta tentativa, que fracasó. En ella habla del tabaco de Acayucan.—Luciano Biart, autor de la "Terre Chaude," que recorrió el valle de Papaloapam en 1855, elogia los tabacos de San Andrés Tuxtla, ya conocidos en esa época, y aun anteriormente.

encargo de comprar tabaco de Acayucan para un fabricante de tabacos de Veracruz, el Sr. R***. Empleó 70,000 francos ($14,000), pagaderos en letras; pero habiendo rehusado aceptarlas el Sr. R***, Mr. F*** se entendió con una casa banquera, vendió las mejores capas en la Habana y remitió el resto á Francia, en donde obtuvo un producto de 170,000 francos ($34,000).

El tabaco mexicano puede introducirse, por consiguiente, en Francia, de la misma manera que se ha introducido en Cuba y en Alemania.

En San Andrés Tuxtla se han utilizado las buenas tierras apropiadas para el tabaco, como se ha hecho en Acayucan y en Vuelta Abajo. Pero se quiso aprovechar la reputacion que adquirieron estas vegas, y se cultivaron los terrenos vecinos arcillosos. La calidad desapareció, y con ella la reputacion de San Andrés.

Situada, además, cerca de la Costa del Golfo, se halla expuesta á los vientos del Norte, que secan esta region en el invierno, precisamente en la estacion del desarrollo de la planta en México. La pequeña Sierra de San Martin apénas protege este valle; el Norte quema las hojas en general y abate las más elevadas, por lo que se ha tenido que renunciar al cultivo de la especie habanera, que tiene la forma de un arbusto, y cuyas mejores hojas se encuentran en la cima. Se ha tenido que adoptar el tabaco de Tabasco, que tiene la forma de un aloe, es decir, que sus hojas mayores están en la base. Y como las hojas bajas no sirven sino para *tripa*, porque se hallan más expuestas que las otras á la humedad del suelo y á las *limazas* por la falta de aire, así como tambien porque la fuerza y el aroma se dirigen en la planta hácia arriba, por lo cual las hojas más

fuertes y aromáticas son las de la *corona*, el tabaco de Tabasco no es de buena clase, en razon de que sus mejores hojas son las más pequeñas.

El *Norte*, que obliga á los cultivadores de San Andrés á adoptar esta especie, cesa de soplar en Marzo, al fin de la cosecha; pero los vientos del Sur se levantan entónces, algunas veces con mucha violencia, y perjudican la desecacion del tabaco, que debe efectuarse en tiempo sereno.

A pesar de los inconvenientes de su situacion y de la corta extension de tierras buenas que posee para el cultivo de tabaco, San Andrés Tuxtla[1] es hasta hoy el único distrito de México en donde se haya producido realmente tabaco *vendible*, porque es el único punto en donde se le ha preparado de acuerdo con los procedimientos cubanos.[2] Hace tiempo ya que algunos hijos de Cuba se establecieron allí, y con ellos trajeron las tradiciones del cultivo y preparacion, tales como se usan en su país. Algunos de estos colonos piensan hoy alejarse de la Costa en busca de terrenos mejor situados y más nuevos, y de ellos hay quienes se dirigen al distrito de Tuxtepec, en el alto Papaloapam.

D. Ramon Balsa, fué el introductor del cultivo del tabaco en esta region. El Sr. Balsa vino de España á

1. En el Estado de Tabasco, que ha dado su nombre al tabaco, segun algunos autores, se produce un tabaco muy fuerte y algo amargo, al que podria bonificarse por fermentaciones bien preparadas. Se le llama tabaco de *corral*, porque los tabasqueños lo siembran en los corrales en donde se ha encerrado ganado, cuyo estiércol sirve de abono. Huimanguillo es el punto céntrico de la produccion del tabaco de Tabasco.

2. Carece además San Andrés, de un rio navegable hasta el mar.

Cuba siendo muy jóven, y luego pasó á San Andrés Tuxtla, en donde trabajó como clasificador de tabacos. Posteriormente, y ayudado por un tio rico, instaló en Veracruz una fábrica de tabacos titulada *La Prueba*. Recorriendo la Sierra de Oaxaca con el objeto de comprar algunos tercios de tabaco á los indios, reconoció la belleza, elasticidad y aroma de las hojas del tabaco indígena que los habitantes de Ojitlan y el Valle Nacional sembraban entre las milpas de maíz y de algodon. Cerca de la aldea del Valle Nacional adquirió despues terrenos é hizo los primeros ensayos de cultivo.

Hoy sus tabacos son muy apreciados, y los *puros* de *La Prueba*, cuyas capas vienen del Valle Nacional, están en boga en México.

El año pasado vendió el Sr. Balsa sus *capas primeras* (la cuarta parte, poco más ó ménos, de su cosecha) al precio de 20 francos ($ 4) el kilógramo. Verdad es que alcanzó esta cifra, gracias á cierta práctica ingeniosa; pero si el tabaco del Valle Nacional no hubiese igualado por lo ménos á los mejores tabacos, nadie lo hubiese pagado tan caro, á pesar del artificio.

Del resto de la cosecha, *capas segundas* y *tripas*, una parte vendió en Hamburgo á 18 m. la arroba (6,30 francos el kilo), y lo demas lo destinó á la fábrica de *La Prueba*.

Los tabacos del Valle Nacional de 1884, han alcanzado, por consiguiente, un precio medio de 9,70 francos el kilo, precio más elevado que el de los buenos tabacos de Vuelta Abajo; y como los gastos de primera instalacion y de explotacion (compra ó venta del terreno, contribuciones, contratos, mano de obra, etc.) son menores en esta parte de México que en Cuba, co-

mo se verá despues, lo mismo que los de trasporte son aquí menores que en Vuelta Abajo, las utilidades realizadas por el Sr. Balsa deben ser considerables.[1]

Mayores hubiëran sido, sin embargo, y el porvenir de esta vega seria mejor, si el Sr. Balsa hubiese colocado al frente de su empresa á una persona adecuada.

El Sr. Balsa ha introducido en el Valle Nacional la mayor parte de los procedimientos cubanos, pero no ha sabido hasta hoy adaptarlos á un clima que algo difiere del de Cuba. Ha comprometido y aun perdido cosechas, por haber sembrado el tabaco exactamente en las mismas épocas en que se siembra en Cuba.[2]

El Valle Nacional se ha poblado rápidamente de cubanos y canarios, atraidos por la oferta de tierras pagaderas en cierto número de años, por la cesion del tercio de sus cosechas al propietario, y la venta que le hacen anticipadamente de otro tercio á un precio convenido.

El Sr. Balsa ha ensayado otros medios de contratar con los emigrantes, haciéndoles pagar sus servicios por jornales diarios. Uno de los medios que ha empleado para utilizar en su provecho el trabajo de los

1. Puede admitirse que el tercio, en Cuba, pesa más o ménos 50 kilos. El precio del tercio varía entre $ 40 y $ 80, segun las vegas, ó sea 6 francos el kilo, por término medio. Por inferior que sea la clase, no se consigue ya en la Habana á $ 35. En cuanto al precio de $ 80, que se da como límite superior, algunas veces se ha sobrepasado, pero sólo para tabacos de calidad excepcional. En 1882 se han vendido, en la misma finca del cultivo, tercios de *capas* al precio de 2,000 á 2,400 francos ($ 400).

2. Como la estacion de lluvias se prolonga en el Valle Nacional más que en Cuba, seria preciso sembrar el tabaco más tarde, á fin de cosecharlo en Marzo o Abril, que es la estacion seca.

vegueros del Valle Nacional, es el anticiparles dinero, pagadero con toda la cosecha del deudor, á un precio estipulado, generalmente á $ 3 la arroba. El cultivador que acepta un contrato de este género, se convierte en *habilitado.*

El habilitado sabe que lo explota el contratista, porque este tabaco que le vende á $ 3, será revendido á $ 15 ó $ 20. Si ha consentido en este arreglo, es con la intencion de robar por su parte al explotador. Tan luego como la cosecha comienza, oculta una parte de sus *capas* y la vende secretamente á un vecino ó á un comprador de Veracruz que pase por allí.

El capitalista obraria con más honradez y habilidad si cediese al habilitado una parte proporcional del precio de venta de sus tabacos, pues no puede ya ocultar á las gentes del país el valor de sus productos en los mercados de Veracruz, Habana, los Estados Unidos y Europa.

Más adelante demostraré, con un ejemplo reciente, la facilidad con que los indios de esta region cambian su sistema de trabajo cuando se les dirige y aconseja bien. Careciendo hasta hoy de direccion y de consejos, así como de un hombre que sepa y quiera enseñarles el cultivo, han sometido el tabaco, como el hule, el algodon, la vainilla, y en general todos sus productos, al régimen más perjudicial.

El indio sabe imitar. Cuando reproduce un modelo ó sigue un ejemplo, trabaja pronto y bien. Pero nada pone de su parte en la investigacion del progreso: éste ha de venir á él. El indio no inventa, no reforma. Necesita de uno que lo guie, y si no lo hay, hace como hacian sus abuelos. Y como el guía no se ha presentado, no ha podido modificar ni la construccion de su

choza, que hace su existencia en ella incómoda y malsana, ni la fabricacion de su pan de maíz que no necesita ingenio.[1]

No es de extrañarse, por consiguiente, que en una comarca donde los hombres de razon[2] apénas han penetrado, y nada han enseñado, el cultivo del tabaco sea malo.

Vendiendo sus tabacos al peso, y vendiéndolos siempre á bajo precio, ya sea de buena ó mala apariencia, bueno ó malo, los indios desean ante todo cosechar hojas, que despues de secadas pesen bastante, es decir, hojas de capa y vena gruesas, muy malas, por lo mismo, para la fabricacion de *puros*.

La eleccion del terreno no les importa con tal que la planta se desarrolle y que sus hojas sean pesadas. Por lo mismo, casi siempre las siembran en terrenos demasiado arcillosos ó ricos en humus vegetal. Los admirables terrenos de Santa Rosa, y otros que conozco, han pasado hasta hoy en el país como la tierra en donde el tabaco se produce fino.

El cultivo del tabaco no es para ellos sino accesorio,

1. Dícese, á propósito de este alimento, que la mitad de la nacion trabaja para fabricar el pan de la otra mitad.

2. Los blancos, criollos ó españoles, se han dado el título de "gentes de razon." Los pocos representantes de la *gente de razon* que hay en esta parte de Oaxaca, han hecho más mal que bien. La mayoría la forman emigrantes españoles (asturianos ó gallegos), casi todos ignorantes y más groseros que los indios á quienes explotan. El *tendero*, el hombre de razon del pueblo, adultera lo más que puede el aguardiente, alienta la embriaguez y compra á menudo con medidas falsas y siempre á vil precio, los productos locales, como cacao, hule, algodon ó tabaco. He visto pagarle á un indio á 13 céntimos de franco la libra de algodon.

porque hasta hoy les ha producido una renta insegura y poco proporcionada á los cuidados que demanda; se contentan con sembrar algunos piés en sus campos de maíz ó algodon. Y el tabaco es una planta sensible, que requiere cuidados especiales, y que perece si se le pone en contacto con otras plantas.

Los indios ignoran que el tabaco gana en calidad cultivándolo por algunos años consecutivos en el mismo terreno, bien entendido que no debe llevarse la resiembra al grado que agoste el suelo.[1] Generalmente abandonan el cultivo de un campo despues de dos ó tres cosechas, y van á surcar un terreno nuevo del bosque cercano, creyendo que en él cosecharán más.

Ya he señalado ántes los inconvenientes del tabaco tabasqueño que se cultiva en los Estados de Tabasco y Veracruz. Los indios de Oaxaca no conocen ni el tabasqueño ni el habano. Siembran y han sembrado siempre una sola especie llamada *tabaco de la Sierra* ó

1. Este hecho, comprobado y reconocido como exacto por hombres competentes (entre otros por Mr. Candolle), ha sido negado recientemente por Mr. Lachaume, horticultor cubano, en un artículo de periódico que se le ha comunicado al Gobierno mexicano, y que los diarios de México han reproducido.—"No debe, dice Mr. Lachaume, cultivarse el tabaco sucesivamente en el mismo terreno."—Esto podrá ser verdad hoy en la Vuelta Abajo, en donde el suelo agostado necesita de un descanso no ya de uno ó dos años, sino de doce lo ménos, consecutivamente. La teoría de Mr. Lachaume se halla en contradiccion con la brillante historia de esta misma Vuelta Abajo, en donde la calidad del tabaco ha ido mejorando, sin embargo de que las cosechas se han sucedido. En Virginia, en donde la capa vegetal es más profunda que en Cuba, y han cuidado de reponer las fuerzas perdidas del terreno con abonos, se ha venido resembrando el tabaco con buen éxito desde el año de 1814.

tabaco indio, planta raquítica, degenerada, de capa y vena espesas.[1]

Ignoran los métodos de cultivo más elementales; no conocen, por ejemplo, la aporcadura (*buttage*), tan necesaria á muchas plantas, y al tabaco más que á otra.[2]

1. Las especies, tanto en plantas como en animales, degeneran pronto. En Francia hay el cuidado de no sembrar en un Departamento en donde se cultiva tabaco, los granos cosechados en ese Departamento. Más aún, se ha ensayado el sistema de Darwin, de mejorar las especies por la seleccion y el cruzamiento.

Seleccion: Se escogen para productores de grano, en un campo de tabaco, los piés sin defectos; se les deja desarrollar y florecer libremente sin quitarles una hoja; se siembran sus granos, y de las plantas que éstos produzcan se escogen nuevos granos que se siembran, y así se sigue haciendo por tres ó cuatro veces con los nuevos productos. De esta manera llegan á obtenerse especies híbridas muy bellas.

Ingerto: Supongamos que se quiera cruzar el tabaco tabasqueño con el habano. Se hace una incision longitudinal con un cortaplumas al boton de la flor del tabasqueño. Se extraen de ese boton los órganos machos (las cinco anteras) y se le deja, así castrado, que se desarrolle en flor. Cuando el órgano femenino de esta flor se halle lustroso y listo para recibir el pólen, se le frotará ligeramente con un alfiler impregnado de las anteras de la flor del habano. Los granos que se obtengan producirán un híbrido tabasqueño-habanero.

2. La aporcadura sanea el suelo; es una especie de desagüe á campo raso. Además, es útil al desarrollo de la planta, como se verá en seguida. En los últimos períodos del crecimiento del tabaco, su raíz principal se endurece á manera de la leña. En este estado, por larga que sea, no puede absorber de la tierra y trasmitir al tallo el jugo y la humedad necesaria para alimentar la planta. Entónces se percibe la utilidad de la aporcadura. Del cuello de la raíz principal nacen entónces raíces finas, adventicias ó cabelludas, como se les llama, que salen á la superficie de esa tierra que se ha amontonado al pié de la planta; y son estos filamentos y no la raíz principal, los que se encargarán de alimentar el

No podan la planta. La dejan desarrollar por sí sola, producir ramos secundarios ó *hijos*, como se les llama en Cuba, cubrirse de 28 á 30 hojas, entre las cuales se dividirán el aroma y la fuerza que la planta puede producir, y que debian haberse concentrado en 12 ó 16 hojas. El indio se contenta con destruir el boton que ha de dar la flor. Las numerosas hojas que cosecha son raquíticas, angostas, sin calidad ni consistencia, y sólo sirven para tripa.

En Cuba no se dejan á la planta más de 8 y hasta 12 hojas á lo más, cuando el terreno es muy fértil.[1]

En las buenas vegas del Estado de Oaxaca el suelo es tan rico y las condiciones atmosféricas tan favorables, que se podria dejar que se desarrollase más la planta y pudiese alimentar hasta 16 hojas. No solamente serian capas de primera las cuatro hojas de la corona, sino que las dos ó cuatro que se hallan abajo de ésta recibirian, gracias á la elevacion de la planta en esta region, bastante aire y luz para que se les clasificase entre las mejores capas.

Cuando ha llegado el tiempo de la cosecha, los in-

tallo. De la aporcadura salen entónces los vástagos ó *mamones*, como se les llama en Cuba, por alimentarse de la raíz madre. Cuando se haya cortado el tallo principal, estos vástagos darán hojas á menudo finas, más finas que las de la primera poda, y que sirven á veces de excelentes capas de *puros* pequeños, como por ejemplo, los de la marca *bouquet* de la Habana. A su vez se aporcan estos vástagos, que despues se convierten en plantas madres. Se sigue podando y aporcando hasta seis veces cuando la tierra es excepcionalmente fértil. En la primera vez es cuando se obtienen *capas*, y ya despues *tripas*.

1. Al podar se reservan las hojas del tallo principal por ramos de cuatro hojas en cruz. La cruz superior, que es la que da únicamente buenas capas en Cuba, se llama *corona* ó *copa*.

dios cortan el tabaco generalmente demasiado verde. Se fijan en la apariencia, porque las hojas se doblan y presentan un tinte jaspeado, etc.; pero la apariencia á menudo engaña. Sólo debe uno fiarse en el tabaco mismo. El buen cultivador está bastante ejercitado para tentar el *grano* de la hoja con los dedos, y por el tacto reconocer si su tabaco está *tierno*, *hecho*, *entrehecho* y *maduro*, *maduro* ó *pasado maduro*.

En los terrenos ligeros de Oaxaca deberia cortarse el tabaco *entrehecho* y *maduro*, pero los indios lo cortan *hecho* y á menudo *tierno*.[1]

Además, no saben cortarlo. En lugar de separar las hojas del tallo por mancuernas, y de colocar estas mancuernas en pértigas ó varas, como se hace en Cuba, abaten la planta como se puede hacer con un árbol, y la suspenden del tendedero con el tallo para abajo. Es el método que se emplea en Virginia para hacer secar el tabaco destinado á los tasadores. Y como las hojas siguen adheridas al tallo, se impregnan de un exceso de nicotina, por lo que sucede á menudo que la vegetacion de la planta no se destruye por algunos dias con perjuicio de su desecacion.

Despues que ésta se ha efectuado, se procede á la operacion de la prensa ó *pilon*. Los cultivadores mexicanos someten las hojas á esta operacion sin esperar á que las *venas* se hayan secado perfectamente; como una parte del flúido vegetal no se ha evaporado, la fermentacion es muy activa.[2]

1. En los terrenos calcáreos ó arcillosos, como en Orizaba, es preciso cortar el tabaco cuando está *pasado maduro*.

2. En Cuba, cuando ha terminado la desecacion, es decir, cuando las venas de las hojas han tomado la consistencia y dureza de la madera, se coloca un tablado bajo el tendedero, y se le cubre de paja

Cuando el tabaco ha pasado por el pilon se procede en Cuba á escoger y clasificar las hojas.

Se ponen aparte las hojas grandes que no tienen defectos,[1] y que forman la clase llamada 1–5, y servirán para las capas de las grandes *regalías* (Excepcionales, Imperiales, Cazadores).

Las hojas que son tambien perfectas, pero más pequeñas y delgadas, forman la clase 5–7. Sirven para las capas de regalías medianas en tamaño, como las *británicas*[2] y otras.

de arroz ú otra sustancia propia, y sobre este tablado se van colocando las pilas de hojas de tabaco, de manera que estén por clases y que las puntas se toquen. Las pilas representan un peso de 40 á 50 arrobas de tabaco. Los pesos que deben tener encima son de 20 arrobas. El tabaco permanece en pilon 20, 30, y á veces hasta 40 dias, segun la fuerza del calor que se desarrolla en el centro de la pila. Este calor no debe bajar á ménos de 15° ni pasar de 25° Reaumur. Se pueden conocer sus variaciones por medio del termómetro; los cosecheros lo conocen introduciendo la mano hasta el centro de la pila. Si el calor es muy fuerte se disminuye el peso, y se le aumenta si la fermentacion no es activa. El exceso de calor haria perder al tabaco una parte de su peso y perjudicarlo en su clase. El *pilon*, la primera de las tres fermentaciones que sufren las hojas ántes de que se fabriquen en *puros*, hace perder al tabaco sólo 3 por 100 del exceso de nicotina; las dos siguientes le quitan el resto. Esta operacion sirve, sobre todo, para dar á las hojas flexibilidad y condicion. El tabaco que al ser desecado ha sufrido mucha humedad, debe estar poco tiempo en pilon.

1. Que no tienen rasgaduras, ni agujeros, ni manchas, y cuyo color es uniforme.

2. Cuando se quiera juzgar del valor de una marca de tabacos, debe fumarse de la marca *Británica*. Fabricado con el más inferior de los tabacos finos y el mejor de los corrientes, y colocado entre las clases 7ª y 8ª, el *Británico* sirve para conocer el término medio de las compras del fabricante, y da la llave de la fabrica-

La clase 8 y la clase 9, compuestas de hojas buenas que tienen algunos defectos, se emplean en capas para *puros* corrientes (*bouquets*, *conchas*, etc.) Las hojas buenas de los *mamones* ó segundo retoño, entran en la clase 9. Tambien se asimila á esta clase el *quebrado núm.* 1; es decir, las hojas grandes sin defectos que han sido rotas al cosecharse, y que pueden dar á lo ménos una *capa*.[1]

La clase núm. 11–13 y el quebrado núm. 2 sirven para la primera envoltura del puro, sea *morron* y tripa.

Cuando se ha terminado la clasificacion de las hojas se forman *gavilas*, agrupando la clase 1–5 en montones de 25 hojas; la 5–7 por montones de 30 hojas; la clase 8, de 35; la clase 9, de 40; y en cuanto al resto, se reunen por montones como de 60 hojas, que es lo que puede abarcar la mano.[2]

Cuatro gavilas de una misma clase forman un *manojo*.[3]

Ochenta manojos de una misma clase componen un tercio ó *paca*.[4]

cion. Los británicos valen en la Habana á $75 y $85 el millar. Los de Upmann, que son los mejores, valen á $95.

1. Estas sirven para las *brevas*, y son fuertes y aromáticas, como que son de la *copa*, y que por maduras se rompen.

2. En Cuba se liga la *gavila* con una hoja de 9ª clase. En Francia y Estados Unidos, con una de la misma clase que forma la gavila.

3. Se amarra el manojo con una tira de la corteza de *majagua*. La majagua se llama en Oaxaca *jonote*, comun en el país, y cuyos filamentos son flexibles y sólidos.

4. El tabaco se vende en Cuba por tercio, y no al peso como en México.

Esta clasificacion tan metódica y que facilita tanto la venta del tabaco en Cuba, es desconocida en México, en donde se contentan con hacer dos lotes—las capas y las tripas—y cuando hay algunas excepcionalmente buenas, con separar las capas.

Nunca podrá acreditarse el tabaco mexicano en los mercados extranjeros si se persiste en no clasificarlo. ¿Qué se diria de un fabricante que no ofreciese á sus clientes sino dos tipos de *puros*, buenos ó malos?

Pero la mayor falta que cometen los cultivadores mexicanos, la que más que todas las otras impide al tabaco del país tomar rango entre los más apreciados y más costosos, y que debe corregirse sobre todo, es esta: no se *beneficia* el tabaco en México; no se le somete á la fermentacion del *betun*, que ha sido por treinta años el gran secreto de los cubanos, la causa principal del buen éxito de los tabacos habanos.

El *betun* ó *blandura* es á la vez que un fermento, un preservativo contra las fermentaciones pútridas. Bajo su accion, se producen en las hojas del tabaco fermentaciones málicas y lácticas, poco conocidas aún, en cuya virtud, primeramente el exceso de la nicotina disminuye en 4.070, y en segundo lugar. el aroma que en el tabaco en bruto está latente, se desprende entónces con todo su vigor.

"Sin la fermentacion particular obtenida por los procedimientos cubanos, el tabaco de la vega más afamada no tiene gusto ni aroma, y es detestable al fumarlo."[1]

En Francia, los ingenieros del estanco, con el objeto

1. "El monopolio de tabacos.—Urgencia de una inquisicion parlamentaria.—1882."

de hacer desaparecer el exceso de la nicotina, "curan el tabaco por medio de torrefacciones, maceraciones, lavados, etc., que disminuyen en mucho la calidad de las hojas."[1]

En México, despues de la operacion del pilon y de escogerlo, se abandona el tabaco á la naturaleza. Se le empaca groseramente en petates, que dejan penetrar el aire; y los vientos del Norte, tan frecuentes en el invierno, se encargan de disminuir el aroma, á la vez que la fortaleza de sus hojas.

El aroma que estos vientos no pueden destruir es precisamente el aroma que el *betun* no ha podido desprender, y que, en consecuencia, se ha perdido para el fumador y la reputacion de la vega.

El *betun*, *blandura* ó vino de tabaco se prepara algunas veces con hojas de *quebrado núm.* 1, pero más á menudo con fragmentos secos del mismo tallo de la planta, el cual contiene ciertas sales de que carecen las hojas, como el cloruro de potasa entre otras, tan útiles á la fácil combustion del *puro*. Estos pedazos de hojas ó de tallo se ponen en infusion de agua sola, en una vasija cuidadosamente cerrada. Despues de tres ó cuatro dias el olor y el sabor de esta infusion (que es el *betun* ya) son muy penetrantes, y su color se asemeja al del buen vino de Jerez.

Con una esponja fina se rocian ligeramente de betun las hojas del tabaco, despues de lo cual se les apila, se tapan y se les deja fermentar veinticuatro horas.

No es sino despues de esta fermentacion cuando se *entercia* ó empaca el tabaco. La fermentacion activa cede en los tercios, si bien persiste aunque se debilite;

1. La misma obra.

y cuando ha llegado el momento de someter las hojas á la fermentacion en barril, que es la que precede á la fabricacion de los *puros*, se encuentra, al abrirse los tercios, un tabaco flexible, sólido y aromático.

En Cuba se empaca el tabaco en *yaguas*, que son clásticas é impermeables. En México, como ántes he dicho, se empaca en petates. Felizmente, fácil será adoptar en este último país el sistema cubano, puesto que las palmas reales, que producen las yaguas, existen en abundancia en los valles del Papaloapam y sus afluentes; es decir, en la vecindad de las grandes vegas futuras de los tabacos mexicanos, de la *Nueva Vuelta Abajo.*

Doy este nombre á cierta region de México, aun cuando aquí no existe un grupo compacto de buenos terrenos propios para el tabaco, análogo á la célebre provincia cubana. La *Vuelta Abajo* continental, que parece destinada á reemplazar la *Vuelta Abajo* insular en un porvenir próximo, se formará de vegas esparcidas en un campo más vasto que la Isla de Cuba entera. Se compondrá de un gran número de terrenos, más ó ménos espaciosos, separados unos de otros por grandes extensiones de pastos, selvas, tierras cultivadas de otra especie, montañas, etc. Es importante, por lo mismo, descubrir desde ahora y dar valor á las fajas de terreno de esta clase que sean mayores, más fértiles y mejor situadas bajo el doble punto de vista del clima y de las comunicaciones.

Ya he mencionado la insuficiencia de los distritos de San Andrés Tuxtla y Acayucan. El Valle Nacional apénas tiene algunos centenares de hectaras propias para el cultivo del tabaco. La famosa *Isleta de la Sepultura*, formada por un codo del rio de Chiltepec,

y que se considera como la mejor faja del Valle, tendrá á lo sumo 50 hectaras de extension.

Era preciso buscar en otra parte.

Despues de haber recorrido y estudiado con esmero la vasta region que acabo de describir, Mr. Eugène Schnetz ha elegido la parte del Valle de Santa Rosa, que depende del distrito de Ojitlan, y que se halla separado del Valle Nacional por un ramal de la Sierra Grande.

Antes de estudiar el suelo del valle de Santa Rosa, Mr. Schnetz estaba persuadido que deberian de existir en estos lugares buenos terrenos propios para el tabaco.

Desde luego el tabaco de los indios de Ojitlan gozaba ya en Veracruz de una reputacion tan buena, al ménos, como el del Valle Nacional, y Mr. Schnetz reconocia en él los gérmenes de grandes calidades, no desarrolladas por el mal cultivo y los pocos cuidados de que he hecho ya referencia.

Si se examina el mapa se verá que los tres rios cuyos valles producen los mejores tabacos de México—el San Juan, el Coatzacoalcos y el Papaloapam—nacen en una misma masa de montañas, en la Sierra de Oaxaca, y cuyos elementos geológicos son muy homogéneos.

Estos rios, por la lenta desagregacion de las mismas rocas, han formado terrenos parecidos. En los tres lechos se encuentran los mismos aluviones.

La Sierra de Oaxaca se ha formado de piedras arenosas, parecidas á las piedras verdes de Fontainebleau, y de rocas *squistosas*. Las aguas, al desagregar estas materias, han arrastrado una mezcla de arena y de arcilla, que ha ido depositándose, de un modo regular, á lo largo de las márgenes de estos rios.

Para formarse una idea de esta operacion, basta poner en un vaso de agua un poco de tierra arcillo-silicosa: la arena caerá desde luego al fondo del vaso, y la arcilla permanecerá suspendida algun tiempo en el agua. De la misma manera, para la formacion de esas capas, la arena contenida en la mezcla se ha ido depositando en el fondo de los valles, que poco á poco han ido elevándose y cubriéndose de la arcilla. Desde que se aleja uno de las riberas en direccion á las partes más altas, se encuentra un suelo en donde la arcilla predomina, suelo muy propio para el cultivo del café, de la caña de azúcar, etc., pero muy malo para el tabaco, que no se produce bien sino en los terrenos flojos y permeables.[1]

No pretendo decir que las orillas de los tres rios y de sus afluentes sean en toda su longitud propias para el cultivo del tabaco. Léjos de eso. Son raros los puntos en donde la arena se ha depositado, reteniendo solamente una débil porcion de arcilla y las sales de fie-

1. El mismo hecho geológico se ha producido en Vuelta Abajo, en Cuba. El mar, que invadió alguna vez el país por el Norte, dejó allí diseminadas grandes piedras arenosas, de las que se hallan algunas intactas, y aun en los alrededores de Pinar del Rio, es decir, en esa porcion pobre de la Vuelta Abajo que se llama la *Sabana*. Al disolverse estos blocks, han formado la capa de arena espesa de 0m. 20c. á 25c. de profundidad que cubre los buenos terrenos de tabaco del país. Entre esta capa vegetal y la roca calcárea que sirve de asiento á la Isla, se extiende una capa de arcilla impermeable de 2m. de espesor, poco más ó ménos. Es exactamente la misma formacion que en Santa Rosa, y se explica cómo las aguas pluviales, no teniendo que atravesar sino una capa vegetal muy ligera, y filtrándose por consecuencia muy pronto, hayan podido arrastrar los principios fertilizadores y las sales de potasa, produciendo la aridez.

rro y de potasa que contenian las piedras arenosas, y adquiriendo con el tiempo el humus vegetal necesario á la fertilidad del suelo. Es preciso, por otra parte, para que las condiciones de su explotacion sean buenas, que estos terrenos se comuniquen, sin costo muy elevado, con el Golfo, por medio de vapores. Es preciso, además, que una montaña aislada ó un ramal de la Sierra proteja los cultivos de los vientos del Norte.

Las orillas del Santa Rosa, cerca de su confluencia con el Santo Domingo,[1] reunen todas estas condiciones de buen éxito. Ricos aluviones cubren varias leguas cuadradas de terreno en algunos puntos comprimidos por tierras arcillosas, y en otros extendiéndose en vastas llanuras.

En el rancho en donde se ha instalado M. Schnetz, y que se llama Santa Rosa, la latitud média de terrenos silicosos es de 400 metros, y la profundidad de la capa varía entre 2 y 4 metros. Es una arena rosada, ó más bien del color *tabaco habano*, de ese color que los cubanos llaman *mulata* y que aprecian tanto.

La profundidad de la capa vegetal y el subsuelo de arcilla impermeable sobre el cual aquella reposa, permiten á este suelo, tan sustancioso como flojo, no guardar de las lluvias sino la frescura sin humedad. Ya se puede imaginar con qué vigor se desarrolla la vegetacion en este "terreno de jardinero," regado durante diez meses del año por aguaceros frecuentes, y humedecido en los dos restantes por abundantes rocíos, y siempre calentado por los rayos poderosos del sol á los 18° de latitud.

1. El Santo Domingo, despues de recibir las aguas del Santa Rosa, toma el nombre de Papaloapam.

El granizo, que tanto estrago causa en Europa y en los Estados-Unidos á los plantíos de tabaco, y que causa una merma cuando ménos de 6 por ciento de la futura cosecha, nunca cae en ese valle durante el invierno, es decir, en la época en que se cultiva el tabaco.

Ya he dicho que la estacion de las lluvias difiere en estos lugares de la de Cuba;[1] hasta hoy no se han podido obtener sino datos muy vagos respecto del término medio de las variaciones atmosféricas en Santa Rosa, pues M. Schnetz es el primer cultivador que se haya ocupado en el estudio del clima del país, y sus observaciones sólo se remontan á un corto número de meses. Es un hecho, sin embargo, que las lluvias son allí más frecuentes que en Cuba durante una parte de la estacion seca, en Diciembre, Enero y Febrero. La profundidad excepcional y porosidad del suelo, permiten que el tabaco resista á un riego semejante, que en otras circunstancias lo dañaria.

1. Se puede calcular que el número de dias lluviosos en Cuba es:

Meses.	Dias lluviosos.
Enero	4
Febrero	5
Marzo	2
Abril	9
Mayo	12
Junio	9
Julio	13
Agosto	12
Setiembre	16
Octubre	12
Noviembre	5
Diciembre	2
	101

Con una altura média al año de 1074mm.08.

Esta estacion de lluvias, especial á esa parte del Estado de Oaxaca y al de Tabasco, parece anormal bajo los trópicos. Preciso es, para explicarse tal fenómeno, observar la Carta de la América del Norte.

Dáse el nombre en los Estados-Unidos de "olas frias (cold waves), á los bruscos enfriamientos de la temperatura, que durante el invierno y de una manera intermitente, aunque con frecuencia, se producen en las altas regiones de la Colombia inglesa. Estas "olas" descienden al valle del Mississippi, atraviesan el Golfo de México é invaden las vastas llanuras del Estado de Veracruz. Son detenidas en su curso al Sur por los primeros contrafuertes de la gran cordillera que en esos lugares toma el nombre de Sierra de Oaxaca. Rechazadas al Este, se deslizan á lo largo de estas rampas y van á desecar la península de Yucatan.[1] Pero su aproximacion ha bastado para enfriar la temperatura al otro lado del muro y para condensar los vapores. Por eso es que en los dos ó tres dias que preceden á la aproximacion de la "ola fria," ó sea del Norte en Veracruz, caen tibios y copiosos aguaceros en los valles del alto Papaloapam y sus afluentes.

Este fenómeno ha llamado la atencion del sabio naturalista aleman Grisebach, quien en su obra "La Vegetacion del Globo," ha consagrado un capítulo al clima particular de la region de que nos ocupamos.

"Al Sur de Veracruz—dice—en las primeras rampas que sirven de límites al Estado de Oaxaca, el cli-

1. Yucatan es una sabana árida y sin vegetacion. Sólo cerca del litoral es en donde se encuentran bosques del palo de Campeche; pero la mayor parte de esta madera que se exporta, procede de los Estados de Veracruz, Oaxaca y Tabasco.

ma se modifica de una manera notable. La tierra templada se halla casi á nivel de la tierra caliente en estas comarcas. La temperatura tropical se halla aquí en contacto con lluvias repartidas en una estacion muy dilatada, ventaja particular de que goza esta region, y que no se encuentra en otro país intertropical..... Bajo estas latitudes es únicamente en donde se puede admirar la magnificencia de la vegetacion del Brasil, las proporciones grandiosas de la flora ecuatorial. A la sombra de los laureles, tamarindos, y numerosas especies de palmeras[1] vegeta una multitud de juncos vigorosos,[2] aroídeas de grandes hojas, piperáceas, orquídeas, etc."[3]

Esta vegetacion exuberante ofrece obstáculos para el desmonte de la selva vírgen en el valle de Santa Rosa. Felizmente los indios, que no tienen otras vias de comunicacion para llevar sus productos á los centros que las vias fluviales ("los caminos que andan"), han desmontado casi todas las orillas de los rios.

Las gentes de los pueblos vecinos han cultivado en diferentes épocas casi todos los terrenos cercanos á los rios de Santo Domingo y Santa Rosa.

1. Mr. Grisebach debió agregar á los laureles y tamarindos, otros árboles que se encuentran en esta region, entre otros, los zapoteros, palos de moral, ciruelos, mangos, copal, ébano, zapote negro, guayacan ó palo santo, las laurináceas, el granadillo, el palo de fierro, el de rosa, el gateado, las ceibas, anona, mora silvestre, el pimiento (de Tabasco, etc.), los naranjos, limoneros, citroneros, los cedros, árbol de hule, el cacao, etc., etc.

2. Entre otros bejucos, la zarzaparrilla, el *smilax oficinalis*.

3. Entre otras, la vainilla.—Mr. Grisebach agrega que, con la excepcion del Monte Kharia, en la India, en ninguna otra parte del mundo se encuentra, como en estas regiones, tanta variedad de orquídeas.

Hé aquí de qué manera lo han verificado: Un indio abandona de repente su pueblo, ya sea Ojitlan, Ixcatlan ó Usila, baja á la ribera más cercana, y sin títulos de propiedad, sin más razones que su capricho, escoge un rincon de la selva, lo desmonta, y construye un rancho. Siembra un poco de algodon ó de tabaco para vender, y un poco de maíz para alimentarse; levanta dos ó tres cosechas, y despues regresa á su pueblo. Los troncos que no se tomó el trabajo de arrancar, renacen y se cubren de hojas pronto; las plantas trepadoras invaden el rancho, una abundante vegetacion herbácea cubre los claros del soto, que no se distingue del resto de la selva uno ó dos años despues, sino por la ausencia de árboles grandes y la presencia de platanares y plantas de piña abandonados.

Estos sotos son fáciles de desmontar despues, y su cultivo cuesta poco; y aunque el abandono date de cinco ó seis años, rara vez el hacha es necesaria, bastando sólo el machete. Los troncos se secan sin dificultad en los lugares arenosos. Mr. Schnetz se ha sorprendido de la rapidez con que sus cuadrillas de indios han trasformado en campo de cultivo una centena de hectaras de antiguos sotos.

En el mes de Agosto último, ántes de tomar posesion de los terrenos de Santa Rosa, Mr. Schnetz remitió á su procurador de fondos y socio, Mr. Daniel Levy, un presupuesto aproximado de los gastos necesarios en el primer año de cultivo.

No teniendo, como todo el mundo, sino informes contradictorios é ideas vagas del precio de costo de todo lo que era necesario, y que no es muy conocido aquí, habia tomado por base el costo de una empresa semejante en Vuelta Abajo, en Cuba. Siendo todo caro

en Cuba, lo probable era que el capital necesario en el cultivo cubano bastase para un cultivo en México de igual importancia.

Citaré los datos:

Labores.

Para las labores en Cuba, se hace el cómputo de un par de bueyes por caballería (de 12 hectaras poco más ó ménos). Este par de bueyes se estima en $120, sea $10 por hectara.

Para la compra de carretas y otros instrumentos agrícolas, puede calcularse un gasto igual al anterior.

Estas adquisiciones no se renuevan sino despues de cinco años de uso.

Secaderos.

Para cada cinco ó seis hectaras se necesita un edificio, avaluado en Cuba en $1,200, sea $200 por hectara.

Este gasto ha de ser considerablemente menor, agrega Mr. Schnetz, si se encuentra en el lugar madera propia para construccion, como es de esperarse que se hallará.

Trasportes.

En Vuelta Abajo se necesitan para el trasporte, 4 caballos ó mulas por caballería, que cuestan á $120, sea á razon de $40 por hectara; pero este gasto puede reducirse si se establecen caminos accesibles á las carretas. Puede calcularse que este gasto se reparte en un período de diez años.

Los gastos en Cuba por hectara de tabaco, son por consiguiente:

Gastos primitivos.

Bueyes é instrumentos.....	$ 20
Secaderos	200
Medios de trasporte.....	40
Por hectara.....	$ 260

Gastos anuales.

Interes á 6 por ciento $260.....		$ 15 60
Amortizacion del costo de los materiales.		
$\frac{1}{5}$ sobre $20.....	$ 4	
$\frac{1}{15}$ sobre $200.....	13 40	
$\frac{1}{50}$ sobre $40.....	4	21 40
Mano de obra.....	$	171
		$ 208 00

Por hectara $208 00.[1]

1. Para tener el exacto total de gastos de una hectara de tabaco en Vuelta Abajo, será preciso agregar á la suma anterior de $208:

1º Sobre $60 de guano.

2º La renta del terreno.

3º Las contribuciones.

En Santa Rosa los impuestos y la renta de la tierra son casi nulos.

Debo agregar que los derechos de exportacion tan gravosos en Cuba, no existen en México.

Con referencia á la mano de obra, Mr. Schnetz entraba en algunos detalles:

"En Cuba, dice, un trabajador, *interesado en el cultivo*, puede cuidar hasta 20 y 25,000 piés de tabaco, sea una hectara á lo sumo. No debe uno esperar que se alcance esta cifra en México en los primeros años, porque si el tabaco no está minuciosamente atendido por el cultivador propietario, el resultado no es bueno. Por otra parte, será preciso sembrar más de 25,000 piés en la hectara, porque los terrenos estarán vírgenes. Por estos motivos, es prudente no confiar á un solo hombre sino $\frac{4}{5}$, y aun $\frac{3}{4}$ de hectara solamente. En Europa, en donde no hay la menor idea del cultivo en grande del tabaco, se emplean de seis á siete personas por hectara.

"En Cuba, en donde la vida es más cara que en otra parte, un jornalero gana $25 al mes, sea $300 al año.

"No habrá necesidad de abono en 15 ó 20 años, si como hay lugar de creer, no carece el suelo de sales de potasa.

"Esta cifra de $208 por hectara es el límite extremo del gasto anual posible para el cultivo de la misma extension de terreno en México. En efecto, despues de la primera cosecha, todos los gastos irán disminuyendo, especialmente los de la mano de obra. Una vez al corriente de los trabajos, cada colono se encargará de una hectara de cultivo, y el salario anual se reducirá entónces á $137 por hectara. Agregaré que el tabaco no necesita realmente de los trabajadores sino 8 ó 9 meses en el año."

Cuando calculaba el costo de la mano de obra en México, por el que rige en Cuba, Mr. Schnetz no esta-

ba seguro de que se pueden obtener ventajas del campesino mexicano, es decir, del indio, para el cultivo del tabaco en grande. Suponia que la primera condicion para el buen éxito de una empresa de este género, era la introduccion de trabajadores extranjeros.

Ha podido observar en este año que el trabajo indígena, bien dirigido, satisface á las necesidades de una explotacion en grande. En sus cálculos del costo de la mano de obra, contaba con que un trabajador *extranjero*, á quien se le pagaria $1 diario, cultivaria tres cuartos de hectara, lo que elevaria el costo de la mano de obra por hectara á $171. Pero los trabajadores indígenas han ido á ofrecerse de todos los pueblos vecinos, y aun de algunos situados á distancia de 15 y 17 leguas. Casi todos han mostrado buena voluntad é inteligencia; pero sus malos utensilios y su inexperiencia en los procedimientos del cultivo del tabaco, cuya aplicacion exigia Mr. Schnetz, les han impedido cultivar cada uno tres cuartos de hectara. Ha sido preciso no contar sino con media hectara por hombre. Tambien es verdad que el salario de un hombre en Santa Rosa no es de $1, como en Cuba, sino de 4 reales.[1]

En suma, se han gastado en este año $198 por hectara en la mano de obra, en lugar de los $171 que se hubiesen desembolsado en Cuba. Pero desde el año próximo se realizará una gran economía en este punto por el reemplazo del incómodo *chaguastle*[2] con la *guataca* ó azada cubana, y por la formacion de buenas cuadrillas de trabajadores indígenas, al corriente ya de los trabajos.

1. En realidad es de 2¼ reales, pero la *Compañia de tabacos mexicanos* espontáneamente ha creido conveniente elevarlo á 4.

2. El *chaguastle* es una hoja ancha de metal con mango largo.

Los gastos de la mano de obra son los únicos que hayan excedido á los que se hubiesen hecho en Cuba.

Desde luego no ha habido necesidad de labor. El *chaguastle*, primitivo como es, ha bastado para la preparacion de este suelo tan flojo y á la manera de cultivar el tabaco. Los $20 por hectara previstos para la compra de bueyes y carretas, se han economizado. Sólo ha habido necesidad de comprar algunas hachas, cuchillos, etc., instrumentos del país, lo que ha dado á la partida de *material agrícola* un gasto apénas de $2.40 por hectara.

En cuanto á la partida importante de *secaderos*, no obstante que se tenia en cuenta que esos tinglados costarian ménos que en Vuelta Abajo, en donde las maderas de construccion han llegado ya á escasear, era difícil prever que la diferencia habia de ser tan grande, pues un secadero de 16 varas de ancho por 25 de largo y 5 de altura, que en Cuba costaria $1,200, en Santa Rosa no ha importado mas de $40.[1] Verdad es que estos tinglados económicos no durarán 15 años como los de Cuba, pero se conservarán en buen estado 5 años. Yo he visto algunos construidos con ménos cuidado por los indios de Ojitlan, que se han mantenido intactos 8 años.

Mr. Schnetz debe haber construido más tinglados de los que previó, pues la cosecha fué más abundante de lo que se habia creido. Sin embargo, no se han gasta-

1. Doce dias de trabajo para 8 hombres á 4 reales diarios, para el corte y trasporte de las maderas, bejucos y palmas y para la obra de carpintería y techado, sea 72 tareas á 4 reales, $36. Se han encontrado en los pueblos vecinos de Ojitlan, Ixcatlan y Jalapa de Diaz, buenos maestros carpinteros del país, que ejecutan estos trabajos segun el diseño que se les da.

do de esta partida sino $9.50 por hectara, bien léjos de los $200 que hubiesen costado en Cuba.

En la partida de "trasportes y comunicaciones" se han hecho algunos gastos de importancia. Se ha abierto en la selva un camino de 7 leguas de largo, á las márgenes del Santa Rosa y Papaloapam, á fin de poner en comunicacion las extremidades de los terrenos de la Compañía. Este camino ha costado $1,000, cuya suma no es justo que figure en el costo del tabaco, al que no es necesaria.[1] Sin embargo, hagamos figurar estos $1,000 en la partida de "trasportes y comunicaciones," y $300 más por los caminos que se han abierto al rededor de la finca, y que sirven para la circulacion y el corte de maderas. Inscribirémos, por lo tanto, para caminos un gasto de $1,300, sea $29 por hectara de tabacos.

No ha habido necesidad de los doce caballos ó mulas de $120 que en Cuba hubieran sido indispensables. En los momentos en que escribo este Informe, la cosecha está muy avanzada, y no se ha necesitado sino de dos bueyes de $30, de tres mulas de $40, de una gran canoa de $200 y de una carreta; sea de un gasto aproximado de $10 por hectara.

Se ha juzgado útil establecer en la finca una *tienda*, en donde se venden á los indios, á los precios de costo, todos los objetos que necesitan, como carnes saladas, azúcar, petates, mantas, etc. Esta tienda importó $200, sea un gasto de $44 por hectara de tabaco.

1. En este año sólo se han hecho en Santa Rosa siembras de importancia en un solo punto, adonde los trabajadores concurren por otras vias distintas de la que se abrió. El tabaco será remitido á Veracruz por agua. Ya se ha pensado establecer en este año la navegacion por vapor desde Santa Rosa hasta el mar.

Se han hecho venir de Cuba dos maestros de tabaco ó capataces, cuyos gastos de viaje y salarios gravan á cada hectara en $26. Los viajes de los socios y otros gastos de índole general pueden avaluarse en $13 por hectara.

En resúmen, los siguientes cuadros sirven para comparar los gastos de primera instalacion que se han hecho en Santa Rosa, y los que hubiesen importado en Cuba:

GASTOS DE INSTALACION EN CUBA.

(*Por hectara de tabaco.*)

Bueyes de labor é instrumentos agrícolas....	$ 20 00
Secaderos	200 00
Rentas y material de trasportes.....	40 00
Total.....	$ 260 00

GASTOS DE INSTALACION EN SANTA ROSA.

(*Por hectara de tabaco.*)

Instrumentos agrícolas.....	$ 2 40
Secaderos	9 40
Caminos	29 00
Material de trasportes.....	10 00
Importe de la tienda.....	44 00
Maestros cubanos	26 40
Viajes, etc.....	13 20
Total.....	$ 134 40

En cuanto á los gastos anuales, pueden compararse así:

EN CUBA (POR HECTARA).

Intereses á 6 por 100 sobre $260	$ 15 60
Amortizacion del valor de materiales	21 20
Mano de obra	171 00
Guano y otros abonos	60 00
Total	$ 267 80

EN SANTA ROSA (POR HECTARA).

Intereses á 6 por 100 sobre $134.40		$ 8 06
Amortizacion del valor de materiales.		
$\frac{1}{6}$ sobre $2.40	$ 0 48	
$\frac{1}{6}$ sobre $9.40	1 88	
$\frac{1}{10}$ sobre $39.00	3 90	6 26
Mano de obra		198 00
Total		$ 212 32

Estas cifras demuestran que el establecimiento y la instalacion en vias de cultivarse el tabaco, cuestan ménos en los valles del alto Papaloapam que en Cuba.

El cultivo en tales condiciones, ¿produce en Santa Rosa más que en Cuba? Sí, y desde el primer año.

Mr. Schnetz, en la nota que dirigió á Mr. Levy, se expresa de esta manera sobre el rendimiento probable de una siembra en Cuba:

"En Vuelta Abajo la hectara no produce más de 10 tercios de tabaco por término medio. De seguro se ob-

tendrá más en terrenos nuevos, puesto que los de Cuba están ya agostados. Se calcula en 50 kilos el peso medio de un tercio.

El precio del tabaco en la Habana varía entre $40 y $80, segun la vega."

De donde resulta que una hectara en Vuelta Abajo, cuyo costo de primera instalacion importa $260, y anualmente su explotacion $267 80, sin contar la renta de la tierra y las contribuciones, produce, por término medio, 500 kilos de tabaco á $1 20 el kilo; sea sobre $600.

Este año en Santa Rosa, una hectara, cuyo costo de instalacion ha sido de $134 40, y de explotacion $212 20, producirá 2,000 kilos[1] de tabaco á $1 el kilógramo, lo ménos; sea un valor de $2,000 aproximadamente.[2]

Debe agregarse á esta suma el precio de la cosecha

1. Como la cosecha no ha terminado aún, sólo puedo dar una cifra de rendimiento aproximada. La cifra de 2,000 kilos, probablemente inferior al rendimiento verdadero, se ha calculado por el número de hojas de tabaco y su peso medio en estado de disecacion completa. En el departamento del Norte, en Francia, se estima el producto medio en 1,800 kilos por hectara, conteniendo 40,000 piés de 8 hojas. En Bélgica y Holanda en 3,000 y 3,500 kilos.

2. Ya hemos dicho que el Sr. Balsa, el vecino más próximo de Santa Rosa, vendió el año pasado su cosecha á $1 94 el kilo. Los tabacos de Santa Rosa son, en nuestro concepto, superiores á los del Valle Nacional; pero es prudente suponer que se venderá á ménos precio, sea á $1, precio que se puede obtener en el lugar mismo y sin esfuerzos.

Los precios de los tabacos belgas, franceses y holandeses, varían entre 0 fr. 70 cents. y 0 fr. 96 cents. (14 centavos y 19 centavos) por la primera calidad, y 0 fr. 18 cents. y 0 fr. 20 cents. (3½ centavos y 4 centavos, por las inferiores).

de maíz, que seguirá á la del tabaco y que no originará gastos, puesto que en los del tabaco se ha incluido el de la mano de obra. En los tiempos bonancibles de Vuelta Abajo, el maíz sembrado en Mayo en los terrenos de tabaco y cosechado en Agosto, cubria con su importe el gasto de los dos cultivos. Puede creerse que así sucederá en Santa Rosa en el año actual, en cuyo caso el valor de la venta del tabaco será en todo considerado como utilidades.

Además de las 40 hectaras de tabaco que M. Schnetz, ha cultivado en Santa Rosa, la *Compañía de tabacos mexicanos* ha asegurado la cosecha de varios cultivadores vecinos, adelantándoles dinero.

La municipalidad del pueblo de Ojitlan, á cuya jurisdiccion pertenece Santa Rosa, ha celebrado un contrato de este género. Desde Octubre último recibe sumas mensuales equivalentes al monto de los impuestos municipales,[1] y hace trabajar á los contribuyentes, en calidad de *prestacion*, en el cultivo de 20 hectaras de tabaco. El municipio de Ojitlan se ha asimilado, de esta manera, al *habilitado* ordinario.

Ya he expresado en otra parte mi modo de pensar respecto de esa relacion entre el capital y el trabajo. Los directores de la *Compañía de tabacos mexicanos* son demasiado inteligentes para no reformar, desde el año entrante, las condiciones de contratos tan leoninos.

La Compañía podrá poner á la venta en Junio, Julio y Agosto próximos, sobre 125,000 kilos de tabaco, producto de su cultivo particular y de sus habilitados. No hay más de diez vegas en Cuba que puedan pre-

1. En Ojitlan cada varon de 16 años para arriba, paga un impuesto personal de un real y medio.

sentar en el mercado un lote tan considerable. La vega de Santa Rosa ocupa, por consiguiente, desde el primer año, un lugar entre los plantíos del mundo.

Para obtener este hermoso resultado, ha sido preciso desplegar, desde un principio, mucha actividad y talento.

El obstáculo principal en México para el buen éxito de las empresas de este género, existe en la falta de capitales disponibles. Los capitalistas de México colocan todo su dinero en hipotecas. Algunos se arriesgan á comprar una gran hacienda, siempre que se halle situada cerca de la capital, ó en los Estados al Norte ó Este de México. Conocen poco los Estados del Sur, y nada de la region en donde se encuentran las mejores tierras para el tabaco. Por otra parte, y como ya he dicho, el cultivo del tabaco en México, ya que no nuevo, por lo ménos está en la infancia.

Sin detenerse en estas dificultades, empeoradas por la crísis comercial, Mr. Daniel Levy se comprometió á dar el capital necesario para poner en estado de cultivo inmediato á Santa Rosa, abrigando desde un principio una confianza inquebrantable y comunicativa, que los hechos despues han justificado.

El coronel mexicano Miguel Cid y Leon aportó á la sociedad 16,000 hectaras de terreno. Apénas se utilizó la $\frac{1}{150}$ parte de estos terrenos, pero convenia disponer de ancho campo para escoger el sitio de la primera instalacion, y tener posibilidad de desarrollar casi al infinito este cultivo, y explotar más tarde las riquezas naturales del país. Y no sólo trajo á sus socios el coronel Cid y Leon sus títulos de propiedad, sino una actividad y energía poco comunes.

Ya he mencionado el papel importante que ha re-

presentado Mr. Schnetz. Debo agregar que en pocos meses ha sabido adquirir gran influencia y autoridad moral entre los indios de los pueblos vecinos.

Sin capataces extranjeros,[1] á fuerza de paciencia y despertando el estímulo, ha hecho abrir caminos, construir las chozas[2] y los secaderos, y sembrar el tabaco que cosecha hoy y prepara, haciendo seguir estrictamente el sistema cubano.

Los indios han reconocido muy pronto las ventajas de este método. Desde el mes de Noviembre han tratado de imitar en sus cultivos particulares todo lo que se hace en Santa Rosa. Se han admirado, sobre todo, del resultado que inmediatamente se ha obtenido con el aporcamiento, poda y el sistema de secar las hojas apareadas. Se han maravillado, y no sin placer, del tamaño que adquieren las hojas, algunas de las cuales tienen más de un metro de largo, y medio de ancho. Mr. Schnetz les ha distribuido semillas de la Habana, y en este verano les enseñará cómo se beneficia el tabaco, y cómo se llega, con ayuda de la ciencia y de la experiencia, á cuadruplicar su valor.

La municipalidad de Ojitlan envia cada semana á Santa Rosa á los jefes de las cuadrillas que ella emplea en sus cultivos, con el fin de que puedan observar y aprender.

A propósito de esto, Mr. Schnetz me decia que hay más resistencia entre los campesinos de la Alsacia (su país) para salirse de la rutina, que entre los indios de Santa Rosa.

1. Los dos capataces cubanos no llegaron sino hasta Febrero.

2. Los ranchos del país se construyen en tres dias con cañas, bejucos y palmas, y un costo de $ 10 escasamente.

En invierno, el país es muy sano. En el verano, las imprudencias y una mala higiene predisponen á las fiebres intermitentes.

Las noches son siempre frescas. La temperatura varía entre un mínimum de 17 y un máximun de 25 grados (centígrados). Por término medio es más elevada, en 4 grados, que la de Niza.

Puede esperarse que, gracias á la iniciativa tomada por los Sres. Levy, Cid y Leon y Schnetz, los recursos de esta hermosa region de México se desarrollarán rápidamente.

Dignaos aceptar, señor Ministro, las seguridades de mis sentimientos muy respetuosos.

LOUIS LEJEUNE.

SB
278
M6L4

Lejeune, Louis
Cultivo del tabaco
en México

BioMed

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY